

## PEMBERDAYAAN PEMUDA SEBAGAI KADER KESEHATAN POS PEMBINAAN TERPADU PENYAKIT TIDAK MENULAR DI ERA COVID-19

Nur Chayati<sup>1</sup>, Ema Waliyanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magister Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia  
<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia  
[nchayati1983@gmail.com](mailto:nchayati1983@gmail.com)<sup>1</sup>, [emawaliyanti@yahoo.com](mailto:emawaliyanti@yahoo.com)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Dukuh Banyusri terletak di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten Jawa Tengah. Data dari sejumlah 42 warga yang terlibat dalam kegiatan pengabdian sebelumnya yang terdiri dari 24 perempuan dan 18 laki-laki diperoleh angka insiden buta warna sebanyak 43%, tekanan darah sistole tertinggi 248 mmHg, tekanan darah diastole tertinggi 147 mmHg (21 warga berstatus hipertensi dan hipertensi emergensi). Rata-rata tekanan darah sistole adalah 150,8 mmHg. Dari data ini menunjukkan bahwa warga Banyusri sudah berada pada level waspada atau zona merah terjadinya penyakit tidak menular terutama hipertensi. Komplikasi yang dapat muncul karena hipertensi ini meliputi stroke, gagal jantung, penyakit pembuluh darah tepi, gagal ginjal, serta kelainan saraf seperti retinopati. Program pengabdian masyarakat ditujukan untuk membentuk posbindu PTM sebagai pusat pemeriksaan kesehatan berbasis kemandirian masyarakat. Kegiatan dilakukan dengan menggandeng mitra perkumpulan remaja yang akan berfokus pada penguatan kapasitas pemuda untuk bisa menjadi pemuda peduli kesehatan warga. Luaran dari kegiatan ini adalah terbentuk Posbindu PTM "Mekar Asri" dan terlaksana kegiatan pemeriksaan kesehatan. Posbindu PTM terbentuk melalui serangkaian kegiatan yang meliputi pelatihan cara melakukan pemeriksaan kesehatan kepada kader (cara mengukur tinggi badan, berat badan, mengukur tensi), dan mengadakan pemeriksaan kesehatan. Jumlah kader Posbindu sebanyak 21 orang. Jumlah warga yang hadir sebanyak 94 warga (33 laki-laki dan 61 perempuan). Kondisi tekanan darah, indeks massa tubuh rata-rata warga dalam kategori normal, namun nilai tertinggi systole mencapai 201 mmHg dan diastole 116 mmHg (hipertensi *emergency*). Faktor risiko PTM dari segi perilaku adalah frekuensi makan buah dan sayur kurang dari 5 porsi dalam sehari, serta kurang aktifitas fisik. Untuk faktor risiko PTM dari keluarga adalah adanya anggota keluarga yang merokok. Diperlukan peran Posbindu untuk mengendalikan faktor risiko PTM tersebut melalui kegiatan pemeriksaan Kesehatan secara rutin.

**Kata Kunci:** Posbindu PTM; Kader Kesehatan; Aktifitas Fisik; Hipertensi; Merokok.

**Abstract:** Banyusri subdistrict is located in Jatinom district, Klaten regency, Central Java. Data from 42 residents who were involved in previous community service activities consisting of 24 women and 18 men obtained a color blind incidence rate of 43%, the highest systolic blood pressure was 248 mmHg, the highest diastolic blood pressure was 147 mmHg (21 residents had hypertension and hypertension status). The average systolic blood pressure was 150.8 mmHg. This data shows that the residents of Banyusri are already at the alert level or the red zone for the occurrence of non-communicable diseases, especially hypertension. Complications that can arise due to hypertension include stroke, heart failure, peripheral vascular disease, kidney failure, and neurological disorders such as retinopathy. The community service program is aimed at establishing a non-communicable disease Posbindu as a center for health checks based on community independence. The activity is carried out by cooperating with youth association partners who will focus on strengthening the capacity of youth to become youths who care about the health of citizens. The output of this activity is the establishment of the "Mekar Asri" non-communicable disease Posbindu and the implementation of health checks. The non-communicable disease Posbindu was formed through a series of activities which included training on how to conduct health checks for cadres (how to measure height, weight, measure blood pressure), and conduct health checks. The number of Posbindu cadres is 21 people. The number of residents who attended was 94 residents (33 men and 61 women). The condition of blood pressure, the average body mass index of residents are in the normal category, but the highest value for systole reached 201 mmHg and diastolic 116 mmHg (hypertension *emergency*). The risk factors for non-communicable disease in terms of behavior are the frequency of eating less than 5 portions of fruit and vegetables in a day, and lack of physical activity. The risk factor for non-communicable disease from the family is the presence of a family member who smokes. The role of Posbindu is needed to control the PTM risk factors through routine health checks.

**Keywords:** Non Communicable Disease Posbindu; Health Cadres; Physical Activity; Hypertension; Smoke



#### Article History:

Received: 02-08-2021  
Revised : 26-08-2021  
Accepted: 29-08-2021  
Online : 25-10-2021



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Dukuh Banyusri terletak di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten Jawa Tengah. Kecamatan Jatinom berada di wilayah utara tepatnya di dataran lereng Gunung Merapi. Kecamatan Jatinom memiliki 18 desa yang tersebar merata diseluruh wilayah kecamatan. Dengan banyaknya jumlah penduduk di kecamatan Jatinom, maka atas peraturan pemerintah, kecamatan Jatinom di pecah menjadi beberapa desa, dan satu desa membawahi beberapa dukuh. Salah satu desa yang berada dibagian paling barat kecamatan Jatinom adalah desa Krajan yang membawahi beberapa dukuh, diantaranya adalah dukuh Banyusri.

Dukuh Banyusri terletak di dataran tinggi yang terbagi menjadi empat Rukun Tetangga yaitu RT 8, 9, 10 dan 11, dengan jumlah total penduduknya 120 orang. Sebagian besar warganya memiliki mata pencaharian sebagai petani dan pedagang. Keinginan belajar agama Islam menginspirasi pemuda-pemuda masjid Al-Mustaqim di Banyusri membentuk suatu lembaga sosial yang diberi nama Rumah tahidz Al-Mustaqim Banyusri (RTAB). Hasil pengabdian masyarakat kerjasama dengan RTAB yang dilakukan oleh pengusul pada bulan Maret 2020, dengan judul "*Healthy Life for Smart Community*" diperoleh data dari sejumlah 42 warga yang terlibat dalam kegiatan pengabdian tersebut terdiri dari 24 perempuan, 18 laki-laki, insiden buta warna sebanyak 43%, tekanan darah sistole tertinggi 248 mmHg, tekanan darah diastole tertinggi 147 mmHg (21 warga berstatus hipertensi dan hipertensi emergensi). Rata-rata tekanan darah sistole adalah 150,8 mmHg. Dari data ini menunjukkan bahwa warga Banyusri sudah berada pada level waspada atau zona merah terjadinya penyakit tidak menular terutama hipertensi (Chayati et al., 2020).

Tekanan darah sistol yang lebih dari 140 mmHg sudah dinyatakan sebagai hipertensi tingkat satu menurut Join National Committee on Prevention, Detection and Evaluation 2003 (Direktorat P2PTM, 2018). Komplikasi yang dapat muncul karena hipertensi ini meliputi stroke (insiden dan prevelensi tertinggi), gagal jantung, penyakit pembuluh darah tepi, gagal ginjal, serta kelainan saraf seperti retinopati. Dari screening awal kondisi warga Banyusri, monitoring kondisi kesehatan warga harus dilakukan secara berkelanjutan, dengan memandirikan warga. Kegiatan screening ini berlangsung seperti pada Gambar 1 berikut.

### UMY Adakan Pemeriksaan Kesehatan untuk Warga Banyusri Klaten



**Gambar 1.** Pelaksanaan screening Kesehatan bulan Maret 2020

Berdasarkan hal tersebut maka program pengabdian masyarakat dilakukan dengan menggandeng mitra perkumpulan remaja yang akan berfokus pada penguatan kapasitas pemuda untuk bisa menjadi pemuda peduli kesehatan warga, melalui pembentukan Posbindu PTM. Kegiatan ini terbagi menjadi beberapa kegiatan seperti pelatihan kader, pendampingan pemeriksaan kesehatan dan pelaksanaan Posbindu.

Solusi permasalahan yang diusulkan adalah membentuk Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) berbasis karang taruna. Pembentukan Posbindu meliputi pelatihan cara melakukan pemeriksaan kesehatan kepada kader (cara mengukur tinggi badan, berat badan, mengukur tensi), mengadakan pemeriksaan kesehatan kepada warga kembali yang dilakukan oleh kader pemuda didampingi oleh pengusul.

Luaran dari kegiatan ini adalah terbentuk Posbindu PTM dan terlaksana kegiatan pemeriksaan kesehatan. Penelitian pendukung yang melandasi kegiatan pengabdian ini adalah hasil data dari Riset Kesehatan Dasar RI, 2018 yang menyebutkan bahwa prevalensi penyakit tidak menular khususnya stroke, dan penyakit kardiovaskular di Indonesia menempati urutan tertinggi (Chowdhury et al., 2020).

## B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini mengikuti prosedur yang di susun oleh Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2012 dengan langkah sebagai berikut.

1. Langkah-langkah pembentukan Posbindu PTM (Kementerian Kesehatan RI, 2012):
  - a. Pengumpulan data dan informasi besaran permasalahan PTM, sarana prasarana pendukung dan sumber daya manusia. Informasi ini digunakan sebagai bahan advokasi untuk mendapatkan dukungan kebijakan maupun dukungan pendanaan sebagai dasar perencanaan kegiatan Posbindu PTM.
  - b. Mengidentifikasi kelompok potensial untuk dilakukan sosialisasi tentang besarnya masalah PTM, dampaknya bagi masyarakat dan

dunia usaha, strategi pengendalian serta tujuan dan manfaat Posbindu PTM. Hal ini dilakukan sebagai advokasi agar diperoleh dukungan dan komitmen dalam penyelenggaraan Posbindu PTM. Hasil pertemuan sosialisasi tersebut diharapkan telah teridentifikasi kelompok yang bersedia menyelenggarakan Posbindu PTM.

- c. Pertemuan koordinasi dengan kelompok potensial yang bersedia menyelenggarakan Posbindu PTM, dan tokoh masyarakat (presentasi posbindu PTM). Kesepakatan yang diharapkan dari pertemuan ini yaitu:
- 1) Kesepakatan menyelenggarakan Posbindu PTM
  - 2) Menetapkan kader dan pembagian peran, fungsinya sebagai tenaga pelaksana Posbindu PTM
  - 3) Menetapkan jadwal pelaksanaan Posbindu PTM
  - 4) Merencanakan besaran dan sumber pembiayaan
  - 5) Melengkapi sarana prasarana
  - 6) Menetapkan tipe Posbindu PTM sesuai kesepakatan dan kebutuhan
  - 7) Menetapkan mekanisme kerja antara kelompok potensial dengan petugas kesehatan pembinanya.
- d. Pelatihan kesehatan kepada kader
- e. Launcing Posbindu PTM, koordinasi dengan Puskesmas dan RW/RT setempat

Dari rangkaian kegiatan di atas kemudian disusun rencana pertemuan dengan mitra dan agenda disetiap pertemuan sebagai berikut:

- a) Pertemuan 1: sosialisasi, kesepakatan, rekrutmen kader (tiap RT 2 orang, struktur organisasi kader)
- b) Pertemuan 2: pelatihan kader, dengan beberapa materi sebagai berikut.

No	Materi Pelatihan
1	PTM dan faktor risiko
2	Posbindu PTM dan pelaksanaannya
3	Tahapan kegiatan Posbindu PTM Meja 1: pendaftaran, pencatatan Meja 2: teknik wawancara terarah Meja 3: pengukuran BB, TB, IMT, lingkar perut, analisa lemak tubuh Meja 4: pengukuran tekanan darah, kolesterol total, dan trogliserida darah, pemeriksaan klinis payudara, uji fungsi paru sederhana, IVA, kadar alkohol pernafasan dan tes amfetamin urin Meja 5: konseling, edukasi dan tindak lanjut lainnya.
4	Cara pengukuran BB, TB, lingkar perut, IMT, analisa lemak tubuh, tekanan darah
5	Pencatatan

- c) Pertemuan 3: peresmian dan pelaksanaan Posbindu PTM
  2. Bentuk partisipasi mitra yaitu melakukan sosialisasi kegiatan kepada pemuda dan masyarakat, ikut menyeleksi personal yang akan dijadikan kader, menyediakan tempat dan sarana prasarana yang diperlukan untuk pelatihan dan pemeriksaan kesehatan.
  3. Bentuk evaluasi yang digunakan untuk menilai keberhasilan pengabdian masyarakat ini meliputi:
    - a) terbentuk satu Posbindu PTM dengan kader dari kelompok remaja, ibu, dan bapak.
    - b) Jumlah warga yang datang ke Posbindu PTM minimal 50 orang
    - c) Tingkat kepuasan mitra dan warga terhadap program pengabdian
- Keberlanjutan program yang direncanakan adalah terlaksana Posbindu PTM yang kedua, maksimal 3 bulan lagi setelah Posbindu PTM yang pertama jika kondisi memungkinkan dan situasi sudah aman.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembentukan Posbindu “Mekar Asri” mengikuti petunjuk dari (Kementerian Kesehatan RI, 2012) yaitu:

1. Pengumpulan data dan informasi besaran permasalahan PTM, sarana prasarana pendukung dan sumber daya manusia.
2. Mengidentifikasi kelompok potensial untuk dilakukan sosialisasi tentang besarnya masalah PTM, dampaknya bagi masyarakat dan dunia usaha, strategi pengendalian serta tujuan dan manfaat Posbindu PTM.
3. Pertemuan koordinasi dengan kelompok potensial yang bersedia menyelenggarakan Posbindu PTM, dan tokoh masyarakat (presentasi posbindu PTM).
4. Pelatihan kesehatan kepada kader
5. Launcing Posbindu PTM, koordinasi dengan Puskesmas dan RW/RT setempat

Dari rangkaian kegiatan di atas kemudian disusun rencana pertemuan dengan mitra dan hasil di setiap pertemuan adalah sebagai berikut:

#### 1. Pertemuan 1

Dilakukan tanggal 20 Maret 2021 jam 20.00-21.30 di rumah Bapak Sunardi. Kegiatan ini berisi sosialisasi tentang apa itu PTM (penyakit tidak menular) dan Posbindu PTM. Materi sosialisasi pada pertemuan 1 seperti pada Gambar 2 berikut.



**Gambar 2.** Materi FGD Posbindu PTM

Setelah penyampaian materi dan permasalahan yang dihadapi warga banyusri, maka kemudian di sepakati bersama untuk berlanjut membentuk Posbindu PTM di dukuh banyusri. Acara dilanjutkan dengan pemilihan kader Posbindu yang diwakili dari lapisan pemuda, ibu-ibu dan bapak. Susunan pengurus posbindu PTM “Mekar Asri” seperti pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Susunan pengurus posbindu PTM “Mekar Asri”

Penanggung Jawab	Bu Hj. Suswati Candra Kirana
Penasehat	Bpk Ramijo, Sp.D
Ketua	Agung Ali Muchtar
Kader penggerak	Rt 8: Bu Menuk Sukanti; Bu Marni Rt 9: Bu Indah Maryati, Bu Sutinah Rt 10: Bu Tarbiyah, Bu Wuri Rt 11: Bu Ana, Bu Tugiarti
Kader pemeriksa	meja 1 (identitas) : Arifin W.M; Ganda, Menuk meja 2 (factor risiko) : Danang; Taufik meja 3 (BB, TB, lingkaran perut) : Ana meja 4 (TD, cek gula, asam urat, kolest): Bu Siti Nur Hayati(mamad); Bu Rini meja 5 (konseling) : Bu Tari, Bu Indah

## 2. Pertemuan 2

Adalah pelatihan kader Posbindu. Dilaksanakan pada tanggal 27 Maret 2021 pukul 13.00 hingga 16.00 di rumah Bapak Sunardi. Kegiatan diikuti oleh seluruh kader Posbindu yang telah ditunjuk. Di awal, semua peserta mendapatkan pelatihan tentang tata cara mengisi KMS Posbindu. Setelah itu peserta dibagi menjadi 3 kelompok kecil. Kelompok 1 berlatih bagaimana memeriksa tekanan darah dan teknik wawancara. Kelompok 2 belajar mengukur tinggi badan, berat badan, IMT serta lingkaran perut. Kelompok 3 belajar cara memeriksa kadar gula darah, koelsterol dan asam urat. Pelaksanaan kegiatan ini berlangsung seperti pada Gambar 3 berikut.



**Gambar 3.** Pelatihan Pengisian Form Posbindu, Pemeriksaan Tekanan Darah dan Pengecekan Kadar Gula dan Asam Urat

Masing-masing kelompok didampingi oleh tim pengabdian dan anggota masyarakat yang berprofesi sebagai tenaga kesehatan. pelatihan kader, dengan beberapa materi seperti pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Materi pelatihan kader Posbindu PTM “Mekar Asri”

No	Materi Pelatihan
1	Pengenalan dan tata cara pengisian KMS
2	Tahapan kegiatan pelatihan Posbindu PTMMeja 1: pendaftaran, pencatatan Meja 2: teknik wawancara terarah Meja 3: pengukuran BB, TB, IMT, lingkar perut Meja 4: pengukuran tekanan darah, kolesterol total, dan asam urat Meja 5: konseling, edukasi dan tindak lanjut lainnya.
3	Pencatatan

### 3. Pertemuan 3

Kegiatan utama adalah peresmian dan pelaksanaan Posbindu PTM. Posbindu PTM “Mekar Asri” resmi dibuka oleh Bapak Rt 10. Kegiatan dilaksanakan mulai dari jam 8 hingga 12, dengan protokol kesehatan ketat. Semua kader memakai masker medis, sarung tangan, cuci tangan baik dengan air maupun alkohol, serta menggunakan face shield. Karena dukuh Banyusri memiliki 4 RT maka jam periksa dibagi menjadi 4 putaran, yaitu: a) Jam 08.00-09.00: untuk RT 8, b) Jam 09.00-10.00: untuk RT 9, c) Jam 10.00-11.00: untuk RT 10, dan d) Jam 11.00-12.00: untuk RT 11.

Jumlah warga yang hadir sebanyak 93 peserta. Gambaran karakteristik warga dan kondisi kesehatan warga yang hadir sebagai berikut.

#### a. Gambaran karakteristik demografi warga

Warga yang hadir dalam posbindu PTM “Mekar Asri” berjumlah 93 orang, dengan gambaran karakteristik demografi seperti pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Gambaran karakteristik demografi warga

Data	n	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	33	27,5

Perempuan	61	50,8
Tempat tinggal		
RT. 10	27	22,5
RT. 11	20	16,7
RT. 08	16	13,3
RT. 09	28	23,3
Luar Dk. Banyusri	3	2,4
Pendidikan		
Sarjana	10	8,3
Diploma	6	5
SMA	32	26,7
Dasar 9 tahun	39	35,9
Tidak sekolah	3	2,5
Pekerjaan		
Guru	5	4,1
Pelajar	4	3,4
Pedagang	10	8,1
Karyawan PNS	3	2,5
Karyawan swasta	18	25
Buruh	28	23,2
IRT	25	20,8
Status pernikahan		
Belum Kawin	7	5,8
Single parent	14	11,6
Kawin	73	60,8

Gambaran karakteristik warga terdiri atas jenis kelamin, tempat tinggal, pendidikan, pekerjaan dan status pernikahan. Warga Banyusri yang hadir didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 61 orang (50,8%), bertempat tinggal di RT 09 berjumlah 28 orang (23,3%), Pendidikan terbanyak pada jenjang Sekolah Dasar di umur 9 tahun yaitu 39 orang (35,9%), pekerjaan paling banyak ditekuni adalah buruh sebanyak 28 orang (23,2%) dan warga dengan status menikah sebanyak 73 orang (60,8%).

Hipertensi secara umum jarang terjadi pada wanita, namun beberapa decade terdapat peningkatan prevalensi kejadian hipertensi pada wanita yang disebabkan obesitas berlebih, tingkat pendidikan rendah, tradisi social termasuk didalamnya status pernikahan, wanita yang telah menikah memiliki kewajiban seperti melahirkan dan beban mengurus keluarga yang dapat menimbulkan terjadinya hipertensi (Chowdhury et al., 2020).

Prevalensi kejadian penyakit tidak menular (PTM) seperti hipertensi dapat dipengaruhi oleh keadaan daerah atau suatu wilayah, hal ini juga didukung adanya perbedaan status social ekonomi, dan letak daerah apakah dataran tinggi atau dataran rendah, meski demikian wilayah dataran rendah cenderung memiliki prevalensi lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi (Hamano et al., 2017).

Adapun factor yang berpeluang meningkatkan terjadinya hipertensi adalah pendidikan yang rendah berhubungan dengan kurangnya informasi dan gaya hidup tidak sehat dan jenis pekerjaan yang ditekuni. Seseorang



yang memiliki jenis pekerjaan yang tidak membutuhkan aktifitas fisik lebih dapat meningkatkan terjadinya hipertensi (Maulidina, 2019).

#### b. Gambaran kondisi kesehatan warga Dk. Banyusri

Gambaran kondisi kesehatan warga Dk. Banyusri dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4.** Gambaran kondisi kesehatan warga Dk. Banyusri

Data	Umur	IMT	Lingkar Perut	Sistole	Diastole
Mean	52,35	24,42	84,17	139,68	79,8
Median	53,00	23,85	82,75	135	80
Minimum	17	16,3	61	80	50
Maximum	82	38,7	115	201	116

Kondisi kesehatan warga Dk. Banyusri diukur berdasarkan umur, IMT, lingkar perut, sistol, dan diastole dijabarkan sebagai berikut:

##### 1) Umur

Umur warga Dk. Banyusri rata rata 52,35 tahun dengan umur tertua 82 tahun dan termuda 17 tahun. Kejadian penyakit tidak menular seperti hipertensi tidak hanya menyerang pada kelompok usia dewasa menengah keatas, saat ini beberapa kasus ditemukan cenderung terjadi pada kelompok usia muda (Mahadhana et al., 2016). Kemungkinan terjadinya hipertensi akan meningkat sejalan dengan bertambahnya usia seseorang (Chowdhury et al., 2020). Usia merupakan salah satu factor kejadian hipertensi yang tidak dapat dirubah, bertambahnya usia seseorang terlebih diatas 40 tahun akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi dikarenakan proses penuaan yang diikuti dengan menurunnya elastisitas pembuluh darah (Maulidina, 2019).

##### 2) Indeks Masa Tubuh (IMT)

IMT rata-rata warga Dk. Banyusri berada pada angka 24,42. Dengan nilai tertinggi 38,7 dan terendah 16,3. Nilai IMT yang relative tinggi mengidentifikasikan terjadinya obesitas. Obesitas atau kelebihan berat badan diatas normal dapat meningkatkan prevalensi penyakit degenerative (Dwita & Maifitrianti, 2018). IMT tinggi memiliki relevansi akan terjadinya penyakit tidak menular seperti hipertensi (Li et al., 2019); dan diabetes (Darsini et al., 2020).

##### 3) Lingkar perut

Lingkar perut rata-rata 84,17 cm, dengan nilai tertinggi 115 cm dan terendah 61 cm. Lingkar perut di atas normal menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah, diikuti dengan meningkatnya kemungkinan hipertensi dan diabetes militus (Darsini et al., 2020). *Abdominal circumference* atau lingkar perut dapat diukur untuk menggambarkan ada tidaknya timbunan lemak berlebih yang dapat mengindikasikan terjadinya obesitas abdominal atau obesitas sentral dan

memicu diabetes melitus serta penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi (Arifin et al., 2019). Lingkar pinggang obesitas (perempuan >80 cm dan laki-laki >90 cm) berhubungan dengan meningkatnya tekanan darah dan hipertensi (Ningrum et al., 2019).

#### 4) Sistol dan Diastol

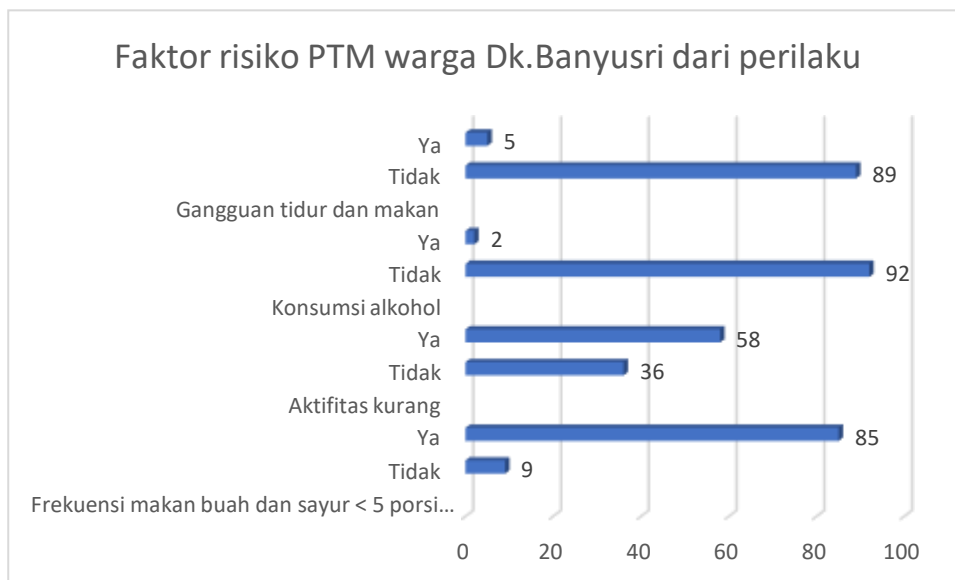
Nilai rata-rata sistol 139,68 mmHg, diastole 79,8 mmHg. Dengan nilai sistol tertinggi 201 mmHg, diastole tertinggi 116 mmHg. Nilai sistol terendah 80 mmHg, diastole terendah 50 mmHg. Tekanan darah sistolik akan terus meningkat seiring dengan penambahan usia individu, sedangkan tekanan darah diastolic ketika individu berusia 40 tahun akan cenderung konstan (Thomas dalam Mafaza et al., 2018). Peningkatan tekanan darah sistolik bersamaan dengan penambahan usia dapat mempengaruhi terjadinya risiko penyakit kardiovaskular (Darsini et al., 2020). Peningkatan tekanan darah baik sistol maupun diastole, merupakan salah satu penanda awal terjadinya penyakit tidak menular (PTM) biasanya diikuti dengan peningkatan berat badan, sindrom metabolic dan intoleransi glukosa (Bloch, Fash & Basile dalam Chowdhury et al., 2020).

#### c. Gambaran factor resiko PTM Warga Dk. Banyusri

Gambaran faktor resiko PTM berdasarkan perilaku, riwayat kesehatan keluarga dan riwayat kesehatan individu, dijabarkan sebagai berikut:

##### 1) Faktor resiko PTM berdasarkan perilaku

Faktor resiko PTM bersarkan perilaku warga Dk. Banyusri tertinggi disebabkan karena aktifitas kurang, frekuensi makan buah dan sayur kurang dari 5 porsi sehari serta konsumsi alkohol. Efisiensi jantung dapat ditingkatkan dengan aktifitas fisik yang teratur, kurangnya aktivitas fisik atau rendahnya intensitas aktifitas fisik dapat meningkatkan resiko terjadinya hipertensi (Karim, 2018). Faktor resiko PTM bersarkan perilaku warga Dk. Banyusri dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



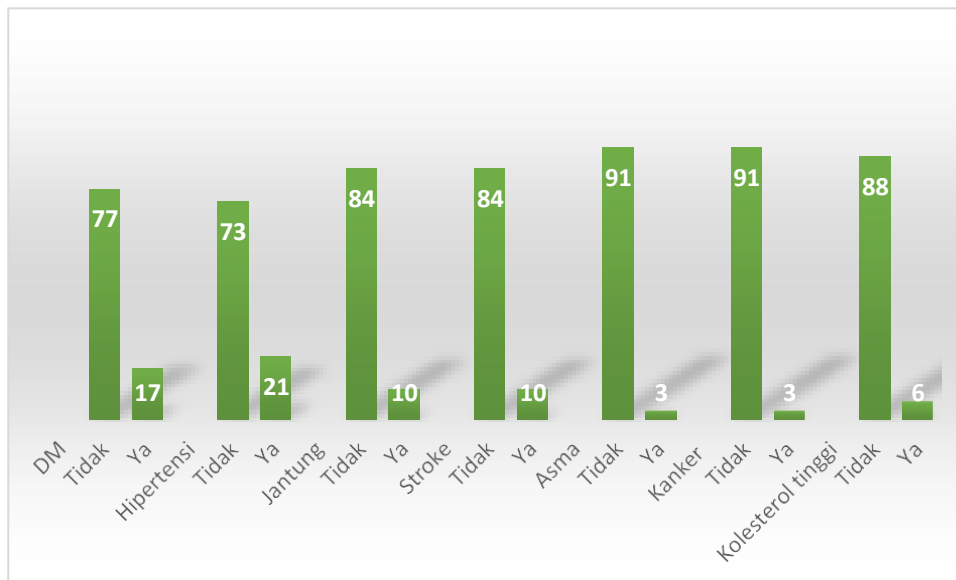
**Gambar 4.** Gambaran Faktor Risiko Perilaku Terjadinya Penyakit Tidak Menular Warga Dk. Banyusri

Konsumsi alkohol merupakan penyebab terjadinya hipertensi, hingga saat ini belum ada batas aman konsumsi alkohol yang dapat meminimalkan terjadinya hipertensi (Carslaw & Cosh, 2009). Konsumsi alkohol secara berlebihan tiga gelas atau lebih dalam sehari dapat merangsang sekresi *corticotrophin releasing hormone* (CRH), meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan kemungkinan terjadinya hipertensi sebanyak 5-20% (Damayanti et al., 2019).

Sebanyak 94% masyarakat Indonesia tidak mengkonsumsi lima porsi buah dan sayur selama tujuh hari berturut-turut menggambarkan pola makan yang tidak sehat dan dapat meningkatkan faktor resiko biologis penyakit tidak menular atau PTM (Schröders et al., 2017). Konsumsi sayur dan buah-buahan rendah, asupan lemak berlebih, diet yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya sumbatan di pembuluh darah, meningkatnya resiko penyakit kardiovaskuler dan hipertensi (Mafaza et al., 2018).

## 2) Faktor resiko PTM berdasarkan riwayat kesehatan keluarga

Keluarga dengan riwayat hipertensi, diabetes melitus, stroke dan kolesterol tinggi merupakan factor resiko PTM yang muncul berdasarkan riwayat keluarga pada warga Dk. Banyusri. Riwayat keluarga dengan hipertensi, stroke dan gagal jantung berhubungan erat dan meningkatkan terjadinya kasus serupa pada individu (Chowdhury et al., 2020). Gambaran faktor risiko PTM yang bersumber dari keluarga pada warga Dk. Banyusri dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.

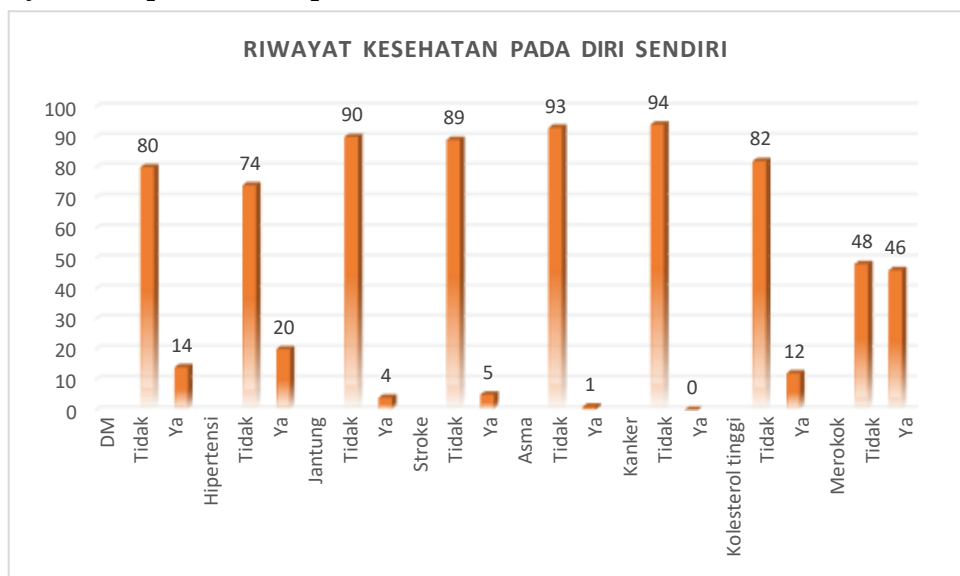


**Gambar 5.** Gambaran faktor risiko PTM yang bersumber dari keluarga

Perubahan tekanan darah dan kejadian hipertensi dikendalikan oleh gen yang dapat mengakumulasi efek genetic dimana keluarga yang memiliki riwayat penyakit hipertensi memiliki peluang lebih besar menurunkan melalui genetic kepada keturunannya (Li et al., 2019). Seseorang dengan riwayat keluarga hipertensi memiliki peluang lebih besar 1,518 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi (Maulidina, 2019).

### 3) Faktor resiko PTM berdasarkan riwayat kesehatan individu

Faktor resiko PTM berdasarkan riwayat kesehatan individu didominasi dengan adanya riwayat merokok, hipertensi, diabetes melitus dan kolesterol tinggi. Faktor resiko terjadinya penyakit tidak menular seperti hipertensi disebabkan oleh kebiasaan merokok, stress dan obesitas (*A global brief on hypertension* dalam Chowdhury et al., 2020). Faktor risiko PTM yang bersumber dari diri sendiri pada warga Dk. Banyusri dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Gambaran faktor risiko PTM yang bersumber dari diri sendiri

Riwayat merokok memiliki kontribusi terjadinya penyakit tidak menular (PTM) seperti hipertensi dikarenakan percepatan terjadinya aterosklerosis pada pembuluh darah (Carslaw & Cosh, 2009). Seseorang yang memiliki riwayat hipertensi lebih dari 5 tahun dapat menimbulkan kerusakan endotel dan mengakibatkan penyakit kardiovaskuler lainnya, adapun hipertensi kaitannya dengan diabetes melitus dimulai dari kondisi resistensi insulin yang mempengaruhi perubahan pada renin angiotensin dan mengakibatkan hipertensi (Mafaza et al., 2018). Riwayat diabetes melitus meningkatkan 50 sampai 70 % kemungkinan terjadinya hipertensi (Rahman et al., 2018). Tingkat keparahan dan durasi seseorang menderita diabetes melitus berkontribusi besar pada kejadian hipertensi sebagai bentuk komplikasi yang paling sering terjadi pada penderita diabetes melitus (Herawati, 2019).

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Terbentuk Posbindu PTM “Mekar Asri” dan terlaksana kegiatan pemeriksaan kesehatan. Pembentukan Posbindu PTM meliputi pelatihan cara melakukan pemeriksaan kesehatan kepada kader (cara mengukur tinggi badan, berat badan, mengukur tensi), dan mengadakan pemeriksaan kesehatan. Jumlah kader Posbindu sebanyak 21 orang. Jumlah warga yang hadir sebanyak 94 warga (33 laki-laki dan 61 perempuan). Kondisi tekanan darah, indeks massa tubuh rata-rata warga dalam kategori normal, namun nilai tertinggi systole mencapai 201 mmHg dan diastole 116 mmHg (hipertensi *emergency*). Faktor risiko PTM dari segi perilaku adalah frekuensi makan buah dan sayur kurang dari 5 porsi dalam sehari, serta kurang aktifitas fisik. Untuk faktor risiko PTM dari keluarga adalah adanya anggota keluarga yang merokok. Diperlukan peran Posbindu untuk mengendalikan faktor risiko PTM tersebut melalui kegiatan pemeriksaan kesehatan secara rutin.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, Z., Yugi Antari, G., & Inyati Albayani, M. (2019). Hubungan Lingkar Perut dan Tekanan Darah Karyawan STIKES Yarsi Mataram. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 7(1), 13–17. <http://www.jkqh.uniqhba.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/64>
- Carslaw, H., & Cosh, A. (2009). Hypertension. *InnovAiT*, 10(5), 276–281. <https://doi.org/10.1177/1755738017693415>

- Chayati, N., Astuti, Y., & Indriastuti, N. A. (2020). Healthy life for smart community : gerakan bebas kanker dan penyakit tidak menular. *PROSIDING SEMNAS PPM 2020: Inovasi Teknologi Dan Pengembangan Teknologi Informasi Dalam Pemberdayaan Masyarakat Pasca Covid-19*, 1889–1895. <https://doi.org/10.18196/ppm.39.118>
- Chowdhury, M. Z. I., Rahman, M., Akter, T., Akhter, T., Ahmed, A., Shovon, M. A., Farhana, Z., Chowdhury, N., & Turin, T. C. (2020). Hypertension prevalence and its trend in Bangladesh: evidence from a systematic review and meta-analysis. *Clinical Hypertension*, 26(10), 1–19. <https://doi.org/10.1186/s40885-020-00143-1>
- Damayanti, N. M. A., Suardana, I. W., Manafe, N. O., & Putra, I. G. Y. (2019). Gambaran Gaya Hidup Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas II Denpasar Barat. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 5(1), 26–40.
- Darsini, D., Hamidah, H., Notobroto, H. B., & Cahyono, E. A. (2020). Health risks associated with high waist circumference : A systematic review. *Journal of Public Health Research*, 9(1811), 94–100.
- Direktorat P2PTM. (2018). *Klasifikasi Hipertensi*. 14 Januari 2021. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/28/klasifikasi-hipertensi>.
- Dwita, L. P., & Maifitrianti. (2018). Penerapan Pola Konsumsi Makanan dan Aktivitas Fisik untuk Mencegah Penyakit Tidak Menular Pengabdian ini melibatkan dua mitra yaitu ibu-ibu Pengurus Cabang Aisyiah Duren. *Jurnal Solma*, 7(2), 200–207. <https://doi.org/https://doi.org/10.29405/solma.v7i2.1048>
- Hamano, T., Shiotani, Y., Takeda, M., Abe, T., Sundquist, K., & Nabika, T. (2017). Is the effect of body mass index on hypertension modified by the elevation? A cross-sectional study of rural areas in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(9), 1–7. <https://doi.org/10.3390/ijerph14091022>
- Herawati, R. (2019). Prevalensi hipertensi pada pasien diabetes melitus. *Jurnal Biomedika*, 12(01), 41–46.
- Karim, N. A. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1–6.
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). *Petunjuk Teknis Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM)*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Li, A., Peng, Q., Shao, Y., Fang, X., & Zhang, Y. (2019). The effect of body mass index and its interaction with family history on hypertension: a case-control study. *Clinical Hypertension*, 25(6), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40885-019-0111-2>
- Mafaza, R. L., Wirjatmadi, B., & Adriani, M. (2018). Analisis Hubungan Antara Lingkar Perut, Asupan Lemak, Dan Rasio Asupan Kalsium Magnesium Dengan Hipertensi. *Media Gizi Indonesia*, 11(2), 127. <https://doi.org/10.20473/mgi.v11i2.127-134>
- Mahadhana, S., Tarigan, R. P., & Karyadi, I. G. R. (2016). Prevalensi hipertensi pada masyarakat di desa Tembuku kabupaten Bangli bulan September 2014. *E-JURNAL MEDIKA*, 5(4), 1–9.
- Maulidina, F. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4(1), 149–155. <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v4i1.3141>
- Ningrum, T. A. S., Azam, M., & Indrawati, F. (2019). Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dan Persentase Lemak Tubuh Dengan Kejadian Hipertensi. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 3(4), 646–657.

- Rahman, M., Zaman, M. M., Islam, J. Y., Chowdhury, J., Ahsan, H. N., Rahman, R., Hassan, M., Hossain, Z., Alam, B., & Yasmin, R. (2018). Prevalence, treatment patterns, and risk factors of hypertension and pre-hypertension among Bangladeshi adults. *Journal of Human Hypertension*, *32*, 334–348. <https://doi.org/10.1038/s41371-017-0018-x>
- Schröders, J., Wall, S., Hakimi, M., Dewi, F. S. T., Weinehall, L., Nichter, M., Nilsson, M., Kusnanto, H., Rahajeng, E., & Ng, N. (2017). How is Indonesia coping with its epidemic of chronic noncommunicable diseases? A systematic review with meta-analysis. In *PLoS ONE* (Vol. 12, Issue 6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179186>